

# **ЗМІНИ ВИКЛИКАНОЇ АКТИВНОСТІ АФЕРЕНТНИХ ВХОДІВ СПИННОГО МОЗКУ БІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕНОПАУЗИ**

**Ткаченко С. С., Родинський О. Г., Мозгунов О. В., Куцеконь Н. В.**

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»*

tkachenkoss@i.ua

Існує багато суперечливих даних щодо взаємодії статевих гормонів та аферентних ланок спинномозкових систем. Так, деякі дослідження показують збільшення чутливості до болю при високому рівні естрогену, інші доводять наявність антиноцицептивного ефекту естрогену та прогестерону під час вагітності. Метою даного дослідження було вивчити зміни збудливості аферентних шляхів до спинного мозку в умовах експериментальної менопаузи та модифікацію амплітудно-часової характеристики викликаної відповіді. Менопаузу було модельовано шляхом тотальної оваріогістеректомії. Через 120 діб тварин брали у гострий експеримент. Відведення викликаної активності проводили від проксимальної ділянки дорсального корінця при стимуляції іпсилатерального сідничного нерва імпульсами тривалістю 0,3 мс та силою від 1 до 5 порогів. Аналізували поріг, хронаксію, латентний період, амплітуду та тривалість викликаних потенціалів, а також досліджували явище рефрактерності за допомогою нанесення парних стимулів з інтервалом від 2 до 20 мс. Поріг виникнення сумарного потенціалу дії нейронів спинальних гангліїв склав  $45,76 \pm 7,41\%$ , хронаксія  $114,69 \pm 3,48\%$ , латентний період  $113,12 \pm 2,32\%$  у порівнянні з контрольною групою. Загальна тривалість ПД змін не зазнала. Амплітуда ПД збільшилася на  $31,46 \pm 4,29\%$ . При аналізі динаміки відновлення амплітуди другого ПД при нанесенні парних подразнень спостерігалось значне запізнення відновлення амплітуди відповіді на тестуючий стимул у тварин з оваріогістеректомією. Таким чином, за умов хірургічної менопаузи відбувається підвищення збудливості та інтенсивності викликаних відповідей нейронів спинальних гангліїв на фоні погіршення часових характеристик та зниження лабільності. Імовірно, такий режим функціонування аферентних входів обумовлює посилення інтенсивності більових відчуттів та виникнення акропарестезій на тлі зниження поверхневої чутливості у пацієнток з ранньою хірургічною менопаузою. Перспективним є сукупний аналіз отриманих результатів з даними вивчення інтернейронних пулів дорсальних рогів спинного мозку того ж сегментарного рівня в умовах нестачі жіночих статевих гормонів, та пошук шляхів негормональної медикаментозної корекції виявлених порушень.

Keywords: менопауза, спинний мозок, дорсальні корінці